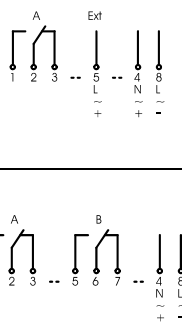
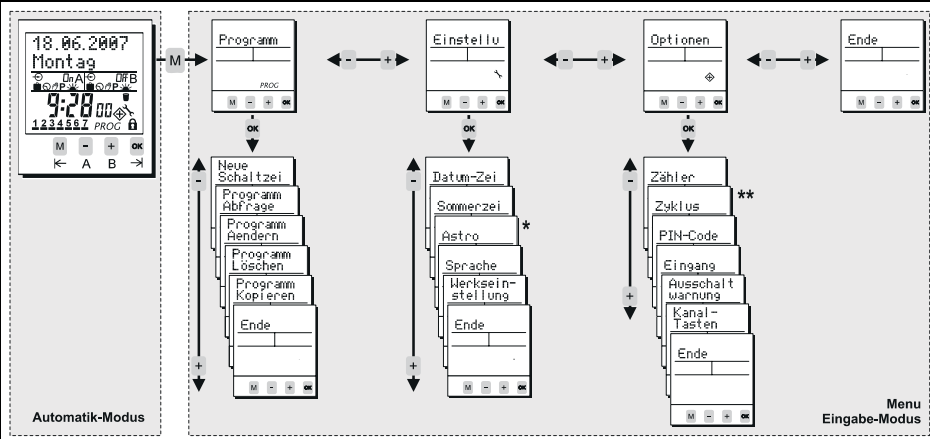
	1 Kanal		Inhaltsverzeichnis 1. Sicherheitshinweise 2. Erstinbetriebnahme 3. Funktionsübersicht 4. Symbolerklärung 5. Tastenfunktion 6. Bedienhinweise 7. Kanal ON OFF / Permanent P 8. Schaltzeit programmieren 9. Beispiel einer Programmierung 10. Ferienschaltung 11. Impuls 12. Zyklus 13. Zyklus Optionen 14. Astrofunktion 15. Astroeinstellungen 16. Externer Eingang 17. Kanaltasten 18. Ausschaltwarnung 19. Weitere Einstellungen 20. Reset-Funktion 21. Programm Ändern 22. Datenschlüssel	1. Sicherheitshinweise ⚠ Einbau und Montage dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden! Andernfalls besteht Brandgefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlages! ⚠ Nur an die auf dem Typenschild angegebene Spannung und Frequenz anschließen! ⚠ Bei Eingriffen oder Änderungen an der Schaltuhr erlischt die Garantie! ⚠ Die Schaltuhr ist so zu installieren, dass außer-gewöhnlich hohe Störstrahlung die Funktion nicht beeinträchtigen kann!	2. Erstinbetriebnahme ■ Die Schaltuhr wird im Sleep-Modus ausgeliefert. Das Display ist aus. ■ Drücken Sie die OK -Taste (1 Sekunde). Die Displayanzeige erscheint. ■ Die Schaltuhr ist mit dem aktuellen Datum, der Uhrzeit und der europäischen Sommerzeitregel voreingestellt. ■ Stellen Sie die gewünschte Sprache mit den [A/B] -Tasten ein und bestätigen Sie mit OK . (Hinweis: Mit der [A/B] -Taste können Sie jederzeit einen Schritt zurück) ■ Datum, Uhrzeit und Sommerzeitregel falls nötig mit den [+/-] -Tasten einstellen und jeweils mit OK bestätigen. !!!WEITERE ERSTINBETRIEBNAHME-SCHRITTE BEI ASTRO-URHEN!!! ■ Für die Astrofunktionalität ist es im nächsten Schritt notwendig, dass Sie Ihre Position eingeben. Wählen Sie mit den [+/-] -Tasten zwischen den Optionen „Ort“ oder „Koordinaten“. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit OK . (Empfehlung: Positionseingabe mittels „Ort“) ■ Zuletzt den nächstgelegenen Ort mit den [+/-] -Tasten auswählen bzw. die genauen Koordinaten Ihres Standortes eingeben. Bestätigen Sie mit OK .
	2 Kanal				

3. Funktionsübersicht



*Bei Zeitschaltuhren mit Astro-Programm
**Bei Standard Zeitschaltuhren (OHNE Astro-Programm)

4. Symbolerklärung

	Kanal eingeschaltet / Programmierung EIN
	Kanal ausgeschaltet / Programmierung AUS
	Für das aktuelle Datum ist eine Ferien- / Datums-Schaltung aktiv.
	Aktueller Schaltzustand beruht auf programmierter Standardschaltzeit.
	Akt. Schaltzustand beruht auf manueller Umschaltung des Programms und wird durch das gespeicherte Programm bei der nächsten Schaltzeit geändert.
	Akt. Schaltzustand beruht auf manueller Umschaltung und bleibt erhalten, bis manuell zurückgesetzt wird (7 / 17).
	Wochentage Montag ... Sonntag; im Programmier-Modus zeigen Unterstriche an, welche Wochentage aktiviert sind.
	Wird bei „Programm löschen“ angezeigt.
	*Astrofunktion: Akt. Schaltzustand beruht auf Sonnenunter- oder -aufgang mit eventuell programmierter Verschiebung (14/15).
	**Aktueller Schaltzustand beruht auf einer Impuls-Schaltzeit
	**Aktueller Schaltzustand beruht auf einer Zyklus-Schaltzeit (Taktgeberfunktion)
	***Wird bei aktivierten „Externer Eingang“ angezeigt.
	Schaltuhr ist über PIN gesperrt; PIN-Eingabe erforderlich (19).

5. Tastenfunktion

	1. Wechsel von Automatik-Modus in den Eingabe-Modus. 2. Zurück-Funktion (Eine Ebene zurück).
	1. Eingabe-Modus: Auswahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Optionen. 2. Eingabe-Modus: Verändern der blinkenden Stelle.
	1. Automatik-Modus: Ein- oder Ausschalten eines Kanals bis zur nächsten programmierten Schaltzeit. 2. Automatik-Modus: Tastendruck länger als 3 sec. = Permanentschaltung (7).
	1. Aktivieren der Schaltuhr durch Betätigen länger als 1 Sekunde (Ohne Netzspannung). 2. Bestätigen der Auswahl oder der Programmierung (Eine Ebene tiefer).

6. Bedienhinweise

- Gangreserve (ohne Netz): Taste **OK** für eine Sekunde betätigen, das Display schaltet ein.
- Mit der **[M]**-Taste gelangen Sie in der Programmierung immer einen Schritt / eine Ebene zurück.
- Am Schluss einer kompletten Eingabe erscheint **Ende**. Bestätigen Sie **Ende** mit **OK** wechseln Sie zum Automatik-Modus zurück.
- Am Schluss mancher Eingaben können Sie mit den **[+/-]**-Tasten zwischen **Ende** oder **Weiter** wählen. Bestätigen Sie **Weiter** mit der **OK**-Taste werden die Daten übernommen und Sie wechseln zum Anfang der Eingabe zurück.
- Bei Auswahl **Ende** während der Eingabe geht die Uhr ohne Übernahme der Daten in den Automatik-Modus.

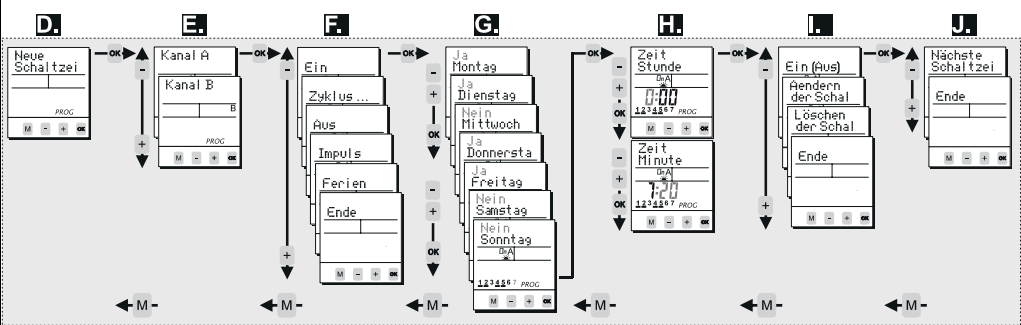
7. Kanal ON OFF / Permanent P

Kanal ON OFF
Durch Druck der **[A/B]**-Tasten (**[+/-]**-Tasten) können Sie Kanäle manuell schalten. Diese manuelle Schaltung wird durch das Hand-Symbol dargestellt und bleibt bis zur nächsten programmierten Schaltung gültig.
Permanentschaltung P
Permanentschaltung durch 3-Sek.-Druck auf die entsprechende Kanaltaste **[A/B]**. Kanal ist dauernd an bzw. dauernd aus. Schaltzustand bleibt bis zur erneuten manuellen Umschaltung (3-Sek.-Druck) erhalten.

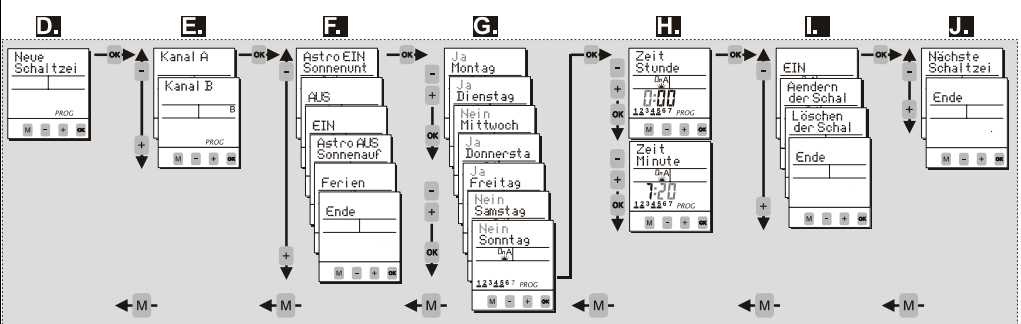
8. Schaltzeit programmieren (Siehe auch Programmierbeispiel Punkt (9))

Schritt A. bis C. siehe Punkt 9. (Beispiel einer Programmierung)

MENÜ-ÜBERSICHT STANDARD ZEITSCHALTUHR MIT WOCHENPROGRAMM



MENÜ-ÜBERSICHT ZEITSCHALTUHR MIT WOCHENPROGRAMM UND ASTRO-FUNKTION



⚠ Bei Astro-Uhren werden Ihnen die Funktionen Zyklus und Impuls nicht angeboten.

10. Ferienschaltung

- Programm -> Neue Schaltzeit -> Kanal A/B -> Ferien -> []**
- Pro Kanal steht die Eingabe einer Ferienzeit zur Verfügung. Sie haben die Möglichkeiten einen Zeitraum (tageweise) permanent auszuschalten (**Ferien AUS**) oder permanent einzuschalten (**Ferien EIN**).
 - Die Bearbeitung der Ferienschaltzeit erfolgt entsprechend der Schaltzeitprogrammierung in Punkt (8 / 9).
 - Die Auswahl **Ferien** wird im Menü **Neue Schaltzeit** nicht mehr angeboten, wenn die Ferienschaltung bereits verwendet wird. Die Ferienschaltzeit kann dann über das Menü **Programm Ändern** (20) oder Menü **Programm Löschen** (19) bearbeitet werden.

11. Impuls

- Programm -> Neue Schaltzeit -> Kanal A/B -> []**
- Die Impuls-Funktion bietet Ihnen die Möglichkeit eine Ein-Schaltzeit mit festgelegter Schalldauer zu programmieren. Die Uhr schaltet nach der programmierten Impuls-Dauer (Impuls bis zu 59:59 mm:ss) wieder aus. Die Programmierung erfolgt entsprechend einer normalen Standard-Schaltzeit (Siehe Punkt 8 / 9) mit folgenden Unterschieden:
- Wählen Sie die **Impuls**-Funktion (9F).
 - Legen Sie die Einschaltdauer fest (**Impuls Minute / Impuls Sekunde**).
 - Legen Sie die Wochentage Ihrer Impuls-Schaltzeit fest
 - Legen Sie die Einschaltzeit fest (**Zeit Stunde / Zeit Minute**)
 - Kontrollabfrage: Bestätigen Sie die blinkende Impuls-Schaltzeit

*Bei Zeitschaltuhren mit Astro-Programm

**Bei Standard Zeitschaltuhren (OHNE Astro-Programm)

***1-Kanal-Version

Schaltuhr mit und ohne Astrofunktion*

12. Zyklus**

Programm -> **Neue Schaltzeit** -> **Kanal A/B/C/D** -> **Zyklus 1 - 4** -> OK

Die Zyklus-Funktion bietet Ihnen die Möglichkeit eine periodische Schaltzeit zu programmieren. Die Uhr fungiert dabei als Taktgeber und taktet zwischen Einschaltimpuls (**EIN**) und Impulspause (**AUS**). Die max. Impulsdauer bzw. Impulspause beträgt 9:59:59 h:mm:ss.

- Sofern Sie noch keinen Zyklus definiert und aktiviert haben wird Ihnen die Zyklusfunktion NICHT im Menü **Neue Schaltzeit** angeboten. Erst wenn Sie einen der 4 möglichen Zyklen im Menü **Optionen** unter dem Optionspunkt **Zyklus** (Punkt 13) aktivieren und definieren, können Sie eine Zyklus-Schaltzeit programmieren. Folgen Sie hierfür den in Punkt 13 aufgeführten Handlungsschritten. **Zur Programmierung einer Zyklus-Schaltzeit führen Sie danach die in diesem Punkt aufgeführten Handlungsschritte weiter durch!!!**
- Wechseln Sie in das Hauptmenu / in den Eingabe-Modus und wählen Sie mit den ⏮ -Tasten den Menü-Punkt **Programm** aus und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit OK.
- Wählen Sie den Unterpunkt **Neue Schaltzeit** aus und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit OK.
- Wählen Sie mit den ⏮ -Tasten den gewünschten Kanal aus und bestätigen Sie mit OK.
- Für eine Zyklus-Schaltzeit wählen Sie mit den ⏮ -Tasten einen der definierten Zyklen aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit OK.
- In dieser Ebene müssen Sie anhand der ⏮ -Tasten für jeden Wochentag wählen, ob die Zyklus-Schaltzeit gestartet wird **„Ja“** oder ob nicht gestartet wird **„Nein“**. Bestätigen Sie jeweils Ihre Auswahl mit OK.
- Legen Sie die Startzeit der Zyklus-Funktion fest: Stunden ⏮ und dann OK. Minuten ⏮ und dann OK.
- Kontrollabfrage: Ist die blinkende Schaltzeit-Zusammenfassung richtig, bestätigen Sie die Abfrage mit der OK-Taste. Mit der ⏮ Taste stehen weitere Optionen zur Auswahl (**Aendern/Löschen/Ende**).
- Möchten Sie die Programmierung fortsetzen, bestätigen Sie **Nächste Schaltzeit** mit OK.
Möchten Sie die Programmierungen beenden, wechseln Sie mit ⏮ zum Punkt **Ende** und bestätigen Sie dies mit OK.
- Die Zyklus-Schaltzeit wird durch Standard-Schaltzeiten (**Ein. Aus, Impuls**) oder einer anderen Zyklus-Schaltzeit beendet / überschrieben

14. Astrofunktion*

Programm -> **Neue Schaltzeit** -> **Kanal A/B** -> OK

Die Astrofunktion bietet Ihnen die Möglichkeit entsprechend dem ortsbezogenen Sonnenuntergang (**Astro-EIN**) bzw. Sonnenaufgang (**Astro-AUS**) automatisiert Schaltzeiten zu programmieren. Die Programmierung erfolgt entsprechend Punkt (8 / 9) mit folgenden Unterschieden:

- Wählen Sie die Astrofunktionen **Astro EIN** bzw. **Astro AUS** (9F).
- Bei Programmierung einer Astro-Schaltzeit wird Ihnen keine Zeiteingabe (8H / 9H) angeboten. Stattdessen haben Sie die Möglichkeit eine **Verschiebung** zu programmieren. Bsp.: Möchten Sie, dass 20 Minuten nach Sonnenuntergang das Licht einschaltet, wählen Sie bei der Programmierung der Astro-Einschaltzeit bei **Verschiebung** eine Zeitverschiebung von 20 Minuten.

15. Astroeinstellungen*

Einstellungen -> **Astro** -> OK

Folgende Auswahloptionen stehen Ihnen in den Astro-Einstellungen zur Verfügung:

- **Position Ort:** Positionsauswahl mittels Land und Stadt.
- **Position Koordinaten:** Positionseingabe mittels Breiten-, Längengrad und Zeitzone.
- **Sperrzeit Aufgang:** Einstellung der frühesten Schaltzeit der Astro-Funktion (Sonnenaufgang).
- **Sperrzeit Untergang:** Einstellung der spätesten Schaltzeit der Astro-Funktion (Sonnenuntergang). Z.B. wird das Licht nicht später als 22:00 Uhr eingeschaltet.

16. Externer Eingang**

Optionen -> **Eingang** -> OK

Die Funktion „Externer Eingang“ ermöglicht das Verarbeiten eines Taster- oder Schaltersignals. Sie haben die Möglichkeit einen **Taster** oder **Schalter** an die Schaltuhr anzuschließen.

ⓘ Bei 35mm-Uhren: Die Funktion „Externer Eingang“ ist bei 1-Kanal-Uhren vorhanden

ⓘ Anschluss eines externen Schalters bzw. Tasters: **Phase L 230V-**

ⓘ Definieren Sie die Funktionalität (die Reaktion) des Ausgang-Kanals im Menü **Optionen** unter dem Punkt **Kanal-Tasten**

Einstellungsmöglichkeiten der Funktion „Externer Eingang“:

Im Menü **Optionen** finden Sie den Punkt **Eingang**. Sie müssen über diesen Optionspunkt festzulegen ob ein Schalter oder Taster an den Externen Eingang angeschlossen ist und welche Ausgangs-Kanäle auf das externe Eingangssignal reagieren sollen:

- Wählen Sie mit den ⏮ Taste aus ob Sie einen **Taster** oder **Schalter** anschließen bzw. angeschossen haben. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit OK.
- Legen Sie im nächsten Schritt fest, welcher Kanal bzw. welche Kanäle durch das externe Signal angesteuert werden. Entscheiden Sie für jeden Kanal anhand der ⏮ -Taste ob dieser Kanal durch das externe Eingangssignal angesprochen wird (**Kanal ... Ja**) oder ob dieser nicht angesprochen wird (**Kanal ... Nein**). Bestätigen Sie Ihre Auswahl jeweils mit OK.

ⓘ Definieren Sie die Funktionalität des Ausgang-Kanals im Menü **Optionen** unter dem Punkt **Kanal-Tasten** (Punkt 17)!!!

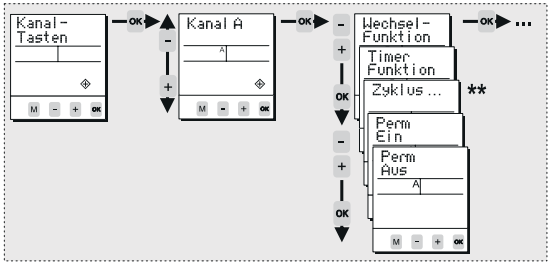
ⓘ Als vordefinierte Standard-Einstellung ist die Wechselfunktion eingestellt. Durch Betätigung der Kanaltaste oder optional durch ein externes Eingangssignal (Taster oder Schalter) wird der Schaltzustand des verknüpften Kanals gewechselt (**ON** -> **OFF** bzw. **OFF** -> **ON**)

17. Kanaltasten

Optionen -> **Kanaltasten** -> OK

Im Menü **Optionen** finden Sie den Punkt **Kanaltasten**. Über diesen Menüpunkt können Sie den Ausgangs-/Schaltkanälen verschiedene Funktionalitäten zuweisen. Haben Sie dem Kanal eine der Funktionen (Siehe Übersicht Funktion „Kanaltasten“) zugeordnet können Sie diese definierte Funktion mittels einem Tastendruck auf die Gerätetaste oder optional mittels eines externen Eingangssignals (Taster oder Schalter) auslösen. Die Zuordnung der Tasten zu den Kanälen ist wie folgt:

- Kanal A => Gerätetaste A
- Kanal B => Gerätetaste B
- ...



Übersicht Funktion „Kanaltasten“:

Sie haben die Möglichkeit über den Optionspunkt **Kanaltasten** die Funktionalität der einzelnen Kanäle festzulegen. Haben Sie dem Kanal eine der Funktionen zugeordnet können Sie diese definierte Funktion mittels eines Tastendrucks auf die Gerätetaste (Kanaltaste A) oder optional mittels eines externen Eingangssignals auslösen. Für jeden Kanal können Sie eine der folgenden Funktionen festlegen:

- **Wechselfunktion** (Standardeinstellung): Durch Betätigung der Kanaltaste oder optional durch ein externes Eingangssignal (Taster oder Schalter) wird der Schaltzustand des verknüpften Kanals gewechselt (**ON** -> **OFF** bzw. **OFF** -> **ON**). Dies entspricht einer manuellen, gewöhnlichen Schaltungs-vorwegnahme.
- **Timer Funktion:** Durch Betätigung der Kanaltaste oder optional durch ein externes Eingangssignal (Taster oder Schalter) schaltet der entsprechende Kanal **EIN** und der Timer startet. Nach Ablauf der Timer-Zeit schaltet der Kanal wieder **AUS**. Erhält der Kanal während dem Ablauf der Timerzeit erneut ein Signal reagiert die Uhr wie folgt:
 - Signal durch Betätigung der entsprechenden Kanaltaste = Timer stoppt und der Kanal schaltet **AUS**.
 - Externes Eingangssignal (Taster oder Schalter) = Timer wird neu gestartet / Treppenlicht-Zeitschaltfunktion -> Nachschaltbar.
- **Zyklus 1 - 4:** Durch Betätigung der Kanaltaste oder optional durch ein externes Eingangssignal (Taster oder Schalter) startet die Zyklus-Funktion. **ACHTUNG:** Die Zyklusfunktion wird erst in der Auswahl angeboten, wenn der Zyklus vorab im Menü **Optionen** unter dem Menüpunkt **Zyklus** aktiviert und definiert wurde. **Astro-Schaltuhren beinhalten keine Zyklus-Funktion.**
- **Perm Ein:** Durch Betätigung der Kanaltaste oder optional durch ein externes Eingangssignal (Taster oder Schalter) schaltet die Uhr permanent **Ein**. Dieser Schaltzustand bleibt erhalten bis zu erneuter manueller Betätigung der Gerätetaste.
- **Perm Aus:** Durch Betätigung der Kanaltaste oder optional durch ein externes Eingangssignal (Taster oder Schalter) schaltet die Uhr permanent **AUS**. Dieser Schaltzustand bleibt erhalten bis zu erneuter manueller Betätigung der Gerätetaste.

ⓘ Die Wechsel-, die Timerfunktion, sowie die Funktion Zyklus werden durch das gespeicherte Schalt-Programm oder durch eine manuelle Schaltvorwegnahme übersteuert!!!!

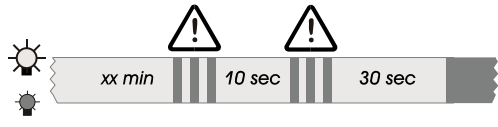
18. Ausschaltwarnung

Optionen -> **Ausschaltwarnung** -> OK

Im Menü Optionen finden Sie den Unter-Menü-Punkt **Ausschaltwarnung**. Sie können folgende Einstellungen vornehmen:

- **Warnung Nein:** Die Funktion Ausschaltwarnung bleibt inaktiv.
- **Warnung Ja:** Die Funktion Ausschaltwarnung wird aktiviert. Bei aktivierter Ausschaltwarnung wird zweimalig auf das Ausschalten hingewiesen (Bei Beleuchtungssteuerung erfolgt die Warnung durch zweimaliges Blinken gemäß DIN 18015-2 = Warnung zur Vermeidung plötzlicher Dunkelheit).

ⓘ Die aktivierte Ausschaltwarnung wirkt sich auf alle Kanäle, sowie auf alle AUS-Schaltzeiten aus

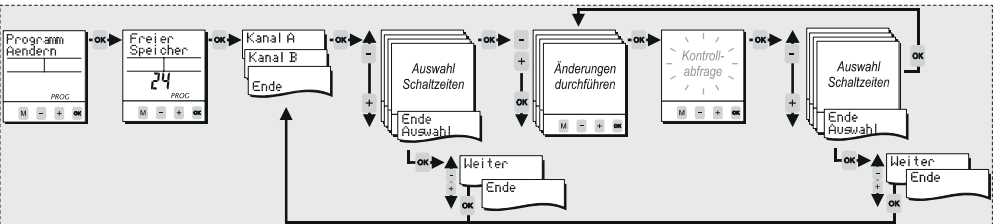


19. Weitere Einstellungen

Menu-Punkt	Hauptmenu	Anwendungen
Programm Abfrage	Programm	Abfrage Schaltzeiten / Abfrage Speicherplatz
Programm Kopieren	Programm	Kopie der Schaltzeiten von einem Kanal zum anderen. Kanal wird dabei nicht überschrieben, sondern mit zusätzlichen Schaltzeiten gefüllt. ⚠ Ferienschaltzeiten werden nicht kopiert!!
Programm Löschen	Programm	Löschen der Schaltzeit(en). Sie haben die Möglichkeiten alle Kanäle, einen Kanal oder einzelne Schaltzeiten zu löschen.
Datum	Einstellungen	Einstellung Datum und Uhrzeit
Sommerzeit	Einstellungen	Sommerzeiteinstellungen
Sprache	Einstellungen	Sprachauswahl
Werkseinstellungen	Einstellungen	Zurücksetzen auf Auslieferungszustand. ⚠ Datum, Uhrzeit und Schaltzeiten gehen verloren
Zähler	Option	Anzeige der Betriebsstunden und Schaltimpulse je Kanal und für Schaltuhr gesamt
PIN-Code	Option	Sie können die Schaltuhr mit einem 4-stelligen PIN-Code sperren. Diesen Code können Sie bearbeiten, aktivieren oder deaktivieren. Sollten Sie ihn vergessen haben, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.
Reset-Funktion		Betätigen Sie gleichzeitig alle 4 Fronttasten für 2 Sekunden. Die Schaltuhr wird zurückgesetzt. Schaltzeiten werden nicht gelöscht! Datum und Uhrzeit werden gelöscht -> Ansonsten wie Erstinbetriebnahme (2).

20. Programm Ändern

Programm -> **Programm Ändern** -> OK

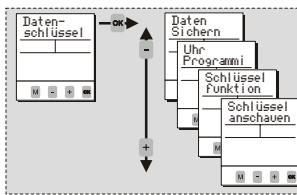


Im Menü **Programm Ändern** haben Sie die Möglichkeiten programmierte Schalzeiten je Kanal zu ändern.

21. Datenschlüssel

Folgende Optionen stehen Ihnen bei Anschluss des Datenschlüssels zur Verfügung:

- **Daten Sichern:** Speichern der Daten von der Uhr auf den Datenschlüssel. Vorhandene Daten-Sicherung wird überschrieben. (Bei gleichem Uhrentyp).
- **Uhr programmieren:** Speichern der Daten vom Datenschlüssel auf die Uhr. Alle gespeicherten Schaltzeiten auf der Uhr werden überschrieben.
- **Schlüssel Funktion:** Abspielen der auf dem Schlüssel gespeicherten Schaltzeiten. Die interne Programmierung wird unterdrückt.
- **Schlüssel anschauen:** Abfrage der auf dem Schlüssel gespeicherten Schaltzeiten / Speicherplatz.



*Bei Zeitschaltuhren mit Astro-Programm

**Bei Standard Zeitschaltuhren (OHNE Astro-Programm)

***1-Kanal-Version